Правдік С.С. **Pravdik S. S.,**
Кукса Н.В. **Kuksa N. V.**

PHYSICAL THERAPY OF STUDENT YOUTH WITH VEGETO-VASCULAR DYSFUNCTION: LITERARY OVERVIEW

The article presents an overview of modern views on the problem of physical therapy of students with vegetative-vascular dysfunction. The etiology, pathogenesis, forms of vegetative-vascular dysfunction, means and methods of physical rehabilitation / therapy of student youth with vegetative-vascular dysfunction are considered.

Key words: *vegetative-vascular dysfunction, student youth, physical therapy, rehabilitation, medical physical culture.*

ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ СТУДЕНСЬКОЇ МОЛОДІ З ВЕГЕТО-СУДИННОЮ ДИСФУНКЦІЄЮ: ЛІТЕРАТУРНИЙ ОГЛЯД

У статті представлено огляд сучасних поглядів на проблему фізичної терапії студентів з вегето-судинною дисфункцією. Розглянуто етіологію, патогенез, форми вегето-судинної дисфункції, засоби і методи фізичної реабілітації/терапії студентської молоді із вегето-судинною дисфункцією.

Ключові слова: *вегето-судинна дисфункція, студентська молодь, фізична терапія, реабілітація, лікувальна фізична культура.*

Постановка проблеми. Протягом останніх десятиліть в усіх індустріальних країнах світу хронічні неінфекційні захворювання впевнено займають лідируючі позиції як причини достатньо високої смертності населення. На їх частку припадає 83,5 % у загальній структурі смертності, у тому числі на хвороби системи кровообігу — 55,5 %. Від інших країн Європи Україна відрізняється як за абсолютними показниками смертності, так і за динамікою. Проблема особливо загострилася в останні роки у зв'язку з погіршенням соціально-економічного становища країни. На сучасному етапі в Україні спостерігається негативна тенденція до підвищення захворюваності на вегето-судинну дисфнкцію (ВСД) та артеріальну гіпертензію (АГ). Проведене епідеміологічне обстеження хворих в Україні виявило, що поширеність цих захворювань становила 39,7 % [9].

Науковці С. Остропolец, Н. Нагорна, Т. Смагулов та ін. відзначають, що поширеність вегето-судинної дистонії серед підлітків коливається від 1 до 20,8 % і збільшується в старших вікових групах. Результати аналізу наукових досліджень Н. Брайко [3] свідчать, що у більшості закладів вищої освіти недостатньо використовується наявний потенціал для підвищення рівня здоров'я та збільшення мотивації до здорового способу життя студентів. Наразі, окремі наукові роботи розкривають перспективи застосування новітніх засобів фізичної реабілітації в оздоровчо-реабілітаційній роботі зі студентською молоддю [9].

Вегето-судинна дистонія є захворюванням, у вивченні якого в останні десятиліття досягнуті значні позитивні результати. Однак залишається багато поки нерозв'язних ключових питань, що стосуються як самої суті захворювання, так і питань профілактики і лікування цього патологічного стану. Механізми вегетато-судинної дистонії і роль різних систем організму в цьому патологічному процесі різні. У зв'язку з цим розробка єдиних, універсальних підходів до лікування зазначеного захворювання втрачає сенс. Науковці прогнозують, що протягом наступних

десятиліть будуть більш чітко виділені й окреслені нозологічні одиниці вегето-судинної дистонії з уточненими етіологією та патогенезом, що закономірно спричинить визначення відповідних підходів до лікування, реабілітації, а також профілактичних заходів [1]. З огляду на вищезазначене актуальною постає проблема фізичної терапії студентів із вегето-судинною дистонією відповідно до реалізації мети щодо збереження, зміцнення здоров'я студентської молоді.

Мета статті: розглянути науково-теоретичні аспекти проблеми фізичної терапії студентів з вегето-судинною дисфункцією.

Викладення основного матеріалу. У значній кількості випадків порушення регуляції при ВСД мають спадковий характер. Механізми неадекватного контролю вегетативної системи можуть закладатися і формуватися вже в дитячому та підлітковому віці. Про розвиток вегетативних порушень часто наголошується в пубертатному періоді, і якщо вчасно не мотивувати дітей та підлітків до занять фізичною культурою, то через кілька років можуть виникнути стійкі порушення в системах регуляції, які призводять до виникнення захворювань серцево-судинної системи [6].

Серед факторів, що спричиняють виникнення ВСД в осіб підліткового й юнацького віку, окрім спадково-конституційної схильності, виокремлюють постійні психофізичні перенапруження, гормональні розлади в пубертатний період (12-25 років), нездоровий спосіб життя (шкідливі звички, неповноцінне харчування, гіподинамія), хронічні соматичні та інфекційні захворювання, наслідки черепно-мозкові травми та ін. [5]. В основі розвитку ВСД – низький рівень адаптації організму підлітка чи юнака до мінливих умов навколишнього середовища (психічного, фізичного та розумового навантаження, метеорологічних умов тощо), що клінічно проявляється різними порушеннями з боку вегетативної системи, насамперед – серцево-судинної системи.

На жаль, в останні роки поступово втрачається одне з головних досягнень вітчизняної охорони здоров'я – профілактичний напрямок – запобігання або лікування ранніх проявів різних форм ВСД. .Для підліткового віку це особливо актуально. Раннє виявлення та профілактика розвитку ВСД в значному ступені пов'язано з проблемою комплексної реабілітації в максимально ранньому віці дитини або підлітка і максимально ранній стадії прояву патології [9].

В етіології ВСД важливе значення мають 2 групи факторів: фактори, які сприяють, і фактори, що провокують виникнення захворювання:

1) Фактори, що сприяють розвитку ВСД: спадково-конституційні особливості (люди зі слабким типом нервової системи) та несприятливі соціально-економічні умови;

2) Фактори, які «провокують» розвиток ВСД: психогенні, фізико-хімічні (радіація, вібрація, інтоксикація тощо), дисгормональні, інфекційні (хронічний тонзиліт, інфекції дихальних шляхів тощо) [4].

У патогенезі ВСД мають значення зміни гіпоталамо-гіпофізарно-надниркової системи з гіперреактивністю симпатичної або парасимпатичної нервової систем. Захворювання виникає частіше в людей зі слабким типом нервової системи (з невисокою працездатністю, недостатньою ініціативністю і впертістю, з комплексом неповноцінності) [1; 5].

Порушення регуляції проявляється дисфункцією цих систем. Розлади нейрогормонального метаболізму та регуляції серцево-судинної системи реалізуються реагуванням на сильні подразники неадекватною тахікардією, зміною тонусу судин, зростанням хвилинного об'єму кровообігу, регіонарними спазмами

судин. У стані спокою таких розлади можуть не спостерігатися. Водночас різні навантаження (фізичні, психічні, симпатоміметики) виявляють дефекти функціонування серцево-судинної системи. ВСД посідає провідне місце серед некоронарогенних захворювань серця. [1].

У залежності від переважання етіологічного фактору розрізняють такі форми ВСД: перинатально обумовлену, спричинену несприятливим перебігом вагітності та пологів; ювенільну, обумовлену гормональним дисбалансом у пре- і пубертатному періодах розвитку; стрес-емоційну, пов'язану з психоемоційним перенапруженням, гострим і хронічним стресами; інтоксикаційну, повязану з впливом вогнищ хронічної інфекції, соматичних та інфекційних захворювань на вегетативні структури, які регулюють серцеву діяльність; ідіопатичну, що діагностується у випадках неможливості встановлення причини захворювання [5].

Важливого значення для студентської молоді з ВСД набуває фізична реабілітація, що передбачає комплексне застосування засобів та систематичність проведення реабілітаційних заходів. Оптимальним шляхом до реалізації зазначених принципів є організація фізреабілітаційних занять для студентів з ВСД у спеціальних медичних групах на базі навчальних закладів.

Комплексне застосування засобів фізичної реабілітації передбачає налагодження здорового способу життя (корекція режиму дня і харчування, достатній рівень рухової активності і відпочинку, уникнення стресів під час навчання та побуті тощо); регулярні заняття ЛФК; оздоровче плавання, біг, ходьба, теренкур; загартування; психогімнастика і психокорекція (активна і пасивна релаксація, аутореніг, йога, музикотерапія тощо).

Основним засобом фізичної реабілітації студентів з ВСД є лікувальна фізкультура. Лікувальна фізична культура, безпосередньо, позитивно впливає на функції серця і судин, їх морфологію. Лікувальна дія фізичних вправ виявляється чотирма основними механізмами: тонізуючий вплив, трофічна дія, формування компенсації, нормалізація функцій, серед яких перші два є провідними [10].

Фізичні вправи підвищують адаптаційні можливості організму, його резистентність до стресових ситуацій, усувають чинники ризику, покращують загальний психоемоційний стан пацієнтів, викликаючи позитивні емоції та бадьорий настрій. Унаслідок систематичних тренувань підсилюється функція регулюючих систем, їх здатність координувати діяльність серцево-судинної, дихальної, м'язової та інших систем організму під час фізичних навантажень, що підвищує спроможність виконувати побутову, навчальну і професійну роботу [10].

Лікувальна дія фізичної терапії проявляється у вигляді чотирьох основних механізмів: тонізуючого впливу, трофічної дії, формування компенсацій, нормалізації функцій, серед яких перший і останній є провідними при цій патології. Фізичні вправи втягують у реактивну відповідь всі компоненти нервової системи, починаючи від кори головного мозку до периферичних рецепторів. Змінюється функціональний стан ЦНС, поліпшуються її регуляторна здатність та тонус, рефлекторна діяльність і набуття нових умовних рефлексів. Фізичні вправи стимулюють створення нової позитивної домінанти, яка за законами негативної індукції пригнічує і сприяє усуненню патологічного застійного вогнища у корі головного мозку. Рухи нормалізують динаміку основних нервових процесів, їх силу, рухливість і врівноваженість, регуляторну функцію ЦНС і викликають позитивні емоції, що особливо важливо у лікуванні хворих на неврози — неврастенію, істерію, психостенію [7].

Тонізуючий і стимулюючий вплив лікувальної фізкультури на організм, що забезпечується насамперед нервовим механізмом, доповнюється також гуморальним та ендокринним. Взаємодія і єдність цих механізмів забезпечує загальну реакцію хворого, викликає зміни функції органів і систем організму.

Механізм тонізуючої дії фізичних вправ реалізується за нервовим та гуморальним шляхами. Під час фізичного навантаження поглиблюється дихання, збільшується дихальний об’єм легень, що забезпечує підвищення на 15–30% рівня поглинання кисню та насичення ним крові. У випадку недостатньої рухової активності зменшується ефективність окисного фосфорилювання, що спричиняє накопичення продуктів неповного окислення вуглеводів, які пошкоджують ендотелій судин та сприяють розвитку атеросклерозу. Під впливом регулярних дозованих фізичних навантажень підвищується еластичність судин і зменшується периферичний судинний опір. Позитивний вплив фізичних вправ реалізується також через ЦНС. Фізична активність сприяє створенню домінанти рухового аналізатора та функціонуючих нервових центрів. При цьому відбувається врівноваження процесів збудження і гальмування, з’являються нові кортиковісцеральні та кортикосудинні зв’язки, що врівноважують нервову діяльність [8].

Гуморальний механізм фізичних вправ проявляється у виділенні біологічно активних речовин, які мають тонізуючу дію та стимулюють функції серцево-судинної, дихальної та інших систем організму.

Механізм трофічної дії полягає в тому, що спеціально підібрані, цілеспрямовані вправи поліпшують живлення серцевого м’яза, полегшують роботу серця, збільшують рухливість грудної клітки, зменшують застійні явища у малому та великому колі кровообігу та дихальному тракті, оптимізують здатність дихальної мускулатури до скорочення, що призводить до зменшення альвеолярної гіпоксії, підвищення оксигенації крові [8].

Завдяки механізму нормалізації функцій створюються умови для відновлення нормального функціонування як ССС, так й організму в цілому. Фізичні вправи сприяють більш оптимальному формуванню тимчасових компенсацій, а нові моторно-вісцеральні рефлекси удосконалюють їх.

Науковці відзначають такі позитивні зміни в організмі підлітків та юнаків під впливом систематичних занять фізичною культурою:

1) підвищення адаптаційної стійкості до зміни умов навколишнього середовища (стресові ситуації, покращення емоційного тонусу тощо);

2) відсутність негативних змін у клінічному перебігу, а при систематичних, регулярних фізичних навантаженнях – значне покращення функціонального стану організму;

3) підвищення фізичної та розумової працездатності, урівноваження психічних процесів збудження і гальмування;

4) виникнення стійкої ремісії за умови систематичних занять [3; 5; 9].

Таким чином, огляд науково-теоретичних літературних джерел, дозволив з’ясувати основні причини, патогенетичні механізми, форми ВСД, а також визначити оптимальні засоби і методи оздоровлення і фізичної терапії студентів з ВСД. Встановлено, що пріоритетним засобом фізичної терапії студентів з ВСД є ЛФК, терапевтичний вплив якої обумовлений механізмами тонізуючої і трофічної дій, механізмом формуванням компенсації та нормалізації функцій.

Перспективу подальших наукових розвідок вбачає в обґрунтуванні і розробці комплексної програми фізичної терапії студентів із ВСД та перевірці ефективності програми експериментальним шляхом.

Список використаної літератури

1. Внутрішня медицина: Терапія: Підручник / Н.М. Середюк, І.П. Вакалюк, О.С. Стасишин та ін. К.: Медицина, 2007. 688 с.

2. Епифанов В.А. Восстановительная медицина: Справочник. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. 592 с.

3. Іванова Л.І. Методика фізичного виховання у спеціальних медичних групах. Навчальний посібник. К.: ТОВ «Козарі», 2009. 146 с.

4. Кадыков А.С., Черникова Л.А., Шахпаронова Н.В. Реабилитация неврологических больных. М.: МЕДпресс-информ, 2009. 560 с.

5. Клініко-патогенетична характеристика вегетативних дисфункцій та їх лікування у дітей: навчальний посібник / [Майданник В. Г., Сміян О. І., Бинда Т. П., Савельєва-Кулик Н. О.]. Суми: Сумський державний університет, 2013. 173 с.

6. Клячкин Л.М., Щегольков А.М. Медицинская реабилитация больных с заболеваниями внутренних органов: Руководство для врачей. М.: Медицина, 2000. 328 с.

7. Лечебная физическая культура: Справочник / Под ред. проф. В.А. Епифанова. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Медицина, 2004. 592 с.

8. Лечебная физическая культура: Учеб. для студ. высш. учеб. заведений / С.Н. Попова. 2-е изд., стер. М.: Издательский центр «Академия», 2005. 416 с.

9. Лильин Е.Т., Королев А.П., Цека О.С. Комплексная реабилитация детей и подростков с артериальными гипертониями и гипотониями. М.: ОАО «Издательство «Медицина»», 2007. 144 с.

10. Мухін В.М. Фізична реабілітація. К.: Олімпійська література, 2005. 472 с.

Стаття надійшла до редакції 09.03.2018 р.

Пишна Ю.В.
Копитіна Я.М.
Арєшина Ю.Б.

Pyishna Yu.V.,
Kopytina Ya.M.,
Arieshyna Yu.B.

METHOD OF THERAPEUTIC GYMNASTICS FOR OSTEOCHONDROSIS OF THE LUMBAR SPINE AT ELDERLY PEOPLE

The importance of using therapeutic physical culture for osteochondrosis of the lumbar spine is substantiated. Author's methods of curative gymnastics for this disease at elderly people in remission are described. These methods include the complex use of generally accepted exercises of therapeutic physical training, as well as elements of hatha yoga and exercises of the Tibetan "Eye of Revelation".

Key words: *«Eye of Revelation», hatha yoga, lumbar spine, osteochondrosis, therapeutic gymnastics.*

МЕТОДИКА ЛІКУВАЛЬНОЇ ГІМНАСТИКИ ПРИ ОСТЕОХОНДРОЗІ ПОПЕРЕКОВОГО ВІДДІЛУ ХРЕБТА У ЛЮДЕЙ ПОХИЛОГО ВІКУ